

LD 200N200

抛负载模拟器，带有限幅模块和电池开关



符合下列标准 ...

- > BMW - (Airbag ECU)
- > BMW 600 13.0 (Part 1)
- > BMW 600 13.0 (Part 2)
- > BMW GS 95002 (1999)
- > BMW GS 95003-2
- > Case New Holland ENS0310
- > Chrysler CS-11979
- > Chrysler PF-9326
- > Claas CN 05 0215
- > Cummins 14269 (982022-026)
- > DaimlerChrysler DC-10842
- > DaimlerChrysler PF-10540
- > FAW Diesel ECU MY06.0 (Rev.7)
- > Fiat 9.90110
- > Ford EMC-CS-2009.1
- > Ford ES-XW7T-1A278-AB
- > Ford ES-XW7T-1A278-AC
- > Ford WDR 00.00EA
- > Freightliner 49-00085
- > GMW 3097
- > GMW 3097 (2001)
- > ...

LD 200N200 - 小型高能量抛负载发生器

抛负载脉冲模拟交流发电机正在给电瓶充电的过程中，电瓶与发电机之间的连接突然断开（例如：由腐蚀所造成）的情况。这样的抛负载脉冲为高能量脉冲，具有很强的破坏性，持续时间可达数百毫秒。LD 200N200 所产生的抛负载脉冲满足 ISO 7637, ISO 16750-2, SAE J1113, SAE J1455, JASO 以及众多汽车厂家标准，例如 Ford, Chrysler, Renault, PSA, NISSAN 等等。通过内置限幅电路和电池开关，LD 200N200 还能产生符合国际标准和汽车厂家标准的负脉冲和限幅抛负载脉冲。

特点

- > 符合 ISO 7637, ISO 16750-2, SAE J1113, SAE J1455, JASO, Nissan 以及大多数汽车厂家标准的抛负载模拟器
- > 内置 60 V / 200 A 耦合网络
- > 内置电池开关，电流 200 A
- > 可产生限幅抛负载脉冲
- > 脉冲持续时间最长可达 1,200 ms
- > 前面板操作
- > 自由编程模式

应用领域



汽车

技术细节

抛负载模拟器

技术参数

开路电压 20 V - 200 V ± 10%

ISO 脉冲 5、7

上升时间 5 ms - 10 ms (10 - 90%)

脉冲持续时间 40 - 400 ms (10 - 10%)

内阻 0.5 ohm - 38 ohm, 在 0.1 ohm 步长下可选

重复率 最低 30 s

ISO 16750-2, 12 V 供电系统

开路电压 +79 V - 101 V ± 10%

上升时间 10 ms (+0/-5 ms)

脉冲持续时间 40 - 400 ms ± 10% (10 - 10%)

内阻 0.5 ohm - 4 ohm

ISO 16750-2, 24 V 供电系统

开路电压 +151 V - 202 V ± 10%

上升时间 10 ms (+0/-5 ms)

脉冲持续时间 100 - 350 ms ± 10% (10 - 10%)

内阻 1 ohm - 8 ohm

ISO 7637-2:2004, 12 V 供电系统

开路电压 +65 V - 87 V ± 10%

上升时间 10 ms (+0/-5 ms)

脉冲持续时间 40 - 400 ms ± 10% (10 - 10%)

内阻 0.5 ohm - 4 ohm

ISO 7637-2:2004, 24 V 供电系统

开路电压 +123 V - 174 V ± 10%

上升时间 10 ms (+0/-5 ms)

脉冲持续时间 100 - 350 ms ± 10% (10 - 10%)

内阻 1 ohm - 8 ohm

抛负载模拟器

SAE J1455 (12 V 电池供电系统)

开路电压 +86 V ± 10%

上升时间 100 us (10% - 90%)

脉冲持续时间 400 ms ± 10% (10 - 10%)

内阻 0.4 ohm

SAE J1455 (24 V 电池供电系统)

开路电压 +122 V ± 10%

上升时间 100 us

脉冲持续时间 400 ms ± 10% (10 - 10%)

内阻 0.8 ohm

JASO 脉冲 A1

开路电压 +70 V ± 10%

上升时间 1 us (10% - 90%)

脉冲持续时间 200 ms ± 10% (时间常数)

内阻 0.8 ohm

电容 110 mF

JASO 脉冲 B1(场衰减)

开路电压 -80 V ± 10%

上升时间 1 us (10% - 90%)

脉冲持续时间 60 ms (时间常数)

内阻 8 ohm

电容 3 mF

JASO 脉冲 D1

开路电压 +110 V ± 10%

上升时间 1 us (10% - 90%)

脉冲持续时间 400 ms (时间常数)

内阻 1.5 ohm

电容 73 mF

技术细节

抛负载模拟器

CHRYSLER PF 9326 脉冲 5

| | |
|--------|-------------------------------|
| 开路电压 | + 91.5V ± 10% |
| 上升时间 | 5 - 10 ms (10% - 90%) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms td (10 - 10%) |
| 负载脉冲 | 在 0.5 ohm 负载时 +45.75 V ± 10 % |
| 脉冲持续时间 | > 95 ms (10 - 10%) |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 120 s |

FORD ES-XW7T CI 240 (AB - 版)

| | |
|--------|---------------------------|
| 开路电压 | +60 V ± 10% |
| 上升时间 | 1 - 10 ms (10% - 90%) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms (10% - 10%) |
| 负载电压 | 在 0.7 ohm 负载时 30 V ± 10 % |
| 脉冲持续时间 | 150 ms ± 10% (10 - 10%) |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 每 30 秒 3 个脉冲 |

FORD ES-XW7T CI 220G (AC - 版)

| | |
|--------|---------------------------|
| 开路电压 | +60 V ± 10% |
| 上升时间 | 1 - 10 ms (10% - 90%) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms (10% - 10%) |
| 负载电压 | 在 0.5 ohm 负载时 30 V ± 10 % |
| 脉冲持续时间 | 150 ms ± 10% (10 - 10%) |
| 内阻 | 0.5 ohm |
| 重复率 | 每 30 秒 3 个脉冲 |

FORD EMC-CS-2009.1 脉冲 G1

| | |
|--------|--------------------------|
| 开路电压 | 60 V ± 10% |
| 上升时间 | 10 ms (-5 / +0 ms) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms ± 20% |
| 负载电压 | 在 0.5 ohm 负载时 30 V ± 10% |
| 脉冲持续时间 | 150 ms ± 20% |
| 内阻 | 0.5 ohm |

抛负载模拟器

FORD EMC-CS-2009.1 脉冲 G2

| | |
|--------|--------------------------|
| 负载电压 | 在 0.5 ohm 负载时 30 V ± 10% |
| 抑制电压 | 21.5 V (-1 / +0V) |
| 上升时间 | 10 ms (-5 / +0ms) |
| 脉冲持续时间 | 150 ms ± 20% |
| 内阻 | 0.5 ohm |

MERCEDES BENZ MBN 10 284 PART 2

| | |
|--------|---------------------------------|
| 开路电压 | 100 V ± 10 % (脉冲 5a, 12 V 供电系统) |
| 上升时间 | < 0.1 ms (10% - 90%) |
| 脉冲持续时间 | 400 ms (10 - 10%) |
| 内阻 | 2 ohm |
| 开路电压 | 200 V ± 10 % (脉冲 5a, 24 V 供电系统) |
| 上升时间 | < 0.1 ms (10% - 90%) |
| 脉冲持续时间 | 500 ms (10 - 10%) |
| 内阻 | 2 ohm |
| 开路电压 | 100 V ± 10 % (脉冲 5a, 42 V 供电系统) |
| 上升时间 | < 0.1 ms (10% - 90%) |
| 脉冲持续时间 | 400 ms (10 - 10%) |
| 内阻 | 2 ohm |
| 重复率 | 120 s |

SCANIA TB1400

| | |
|--------|-----------------------|
| 开路电压 | +90 V ± 10 % (卡车) |
| 上升时间 | 1 - 10 ms (10% - 90%) |
| 脉冲持续时间 | 300 ms (10 - 10%) |
| 开路电压 | +125 V ± 10 % (大客车) |
| 上升时间 | 1 - 10 ms (10% - 90%) |
| 脉冲持续时间 | 480 ms (10 - 10%) |
| 内阻 | 1.5 ohm |

技术细节

抛负载模拟器

| SCANIA TB1700 | |
|---------------|-----------------------|
| 开路电压 | +125 V ± 10% |
| 上升时间 | 1 - 10 ms (10% - 90%) |
| 脉冲持续时间 | 480 ms (10 - 10%) |
| 内阻 | 1.5 ohm |

| NISSAN 脉冲 A1 | |
|--------------|------------------------|
| 开路电压 | +60 V ± 10% |
| 上升时间 | 1 ms ± 50% (10% - 90%) |
| 内阻 R1 | 18 ohm |
| 内阻 R2 | 0.66 ohm |
| 电容 | 15 mF |

| NISSAN 脉冲 A2 | |
|--------------|------------------------|
| 开路电压 | +60 V ± 10% |
| 上升时间 | 1 ms ± 50% (10% - 90%) |
| 内阻 R1 | 11 ohm |
| 内阻 R2 | 0.8 ohm |
| 电容 | 1 mF |

| NISSAN 脉冲 B1 | |
|--------------|------------------------|
| 开路电压 | +80 V ± 10% |
| 上升时间 | 1 ms ± 50% (10% - 90%) |
| 内阻 R1 | 20 ohm |
| 内阻 R2 | 20 ohm |
| 电容 | 1 mF |

| 测试程序 | |
|------------|---|
| ISO 7637-2 | 抛负载和场衰减 |
| PF-9326 | 脉冲 5a 和 5b |
| Ford | Ford ES-XW7T AB 和 AC 版 EMC-CS-2009.1 |
| MBN 10284 | 脉冲 5a, 5b 和 5c |
| SCANIA | 脉冲 5 & 5b (TB1400 和 TB1700) |
| JASO | 脉冲 A1, B1, D1 |
| NISSAN | 脉冲 A1, A2, B1 |
| 服务程序 | 服务, 设置, 自测 |

抛负载自由编程模式

| 脉冲编程模式 | |
|--------|---|
| 上升时间 | <1 us 10 us - 90 us, 步长 10 us 100 us - 900 us, 步长 100 us 1 ms - 10 ms, 步长 1 ms |
| 脉冲持续时间 | 10 ms - 1,200 ms |
| 内阻 | 0.5 ohm - 38 ohm, 步长 0.1 ohm |

限幅抛负载模块

| 测试程序 | |
|---------------|-------------------------|
| 标准测试程序 | 通过 iso.control 进行预编程并控制 |
| ISO 7637-2 | 脉冲 5b (12 V、24 V 供电系统) |
| ISO/WD 16750 | 脉冲 5b |
| SAE J1113-11 | 脉冲 5b |
| EMC-CS-2009.1 | (Ford) 脉冲 G2 |
| FIAT 9.90110 | 脉冲 5a |
| PSA B21 7110 | 脉冲 5b (12 V 供电系统) |
| Volvo | 脉冲 5a 和 5c |
| GS 95003-2 | 脉冲 5b |
| Porsche EMV | 脉冲 5 |
| GMW 3097 | 脉冲 5b |
| 36.00.808 | 脉冲 5b |
| TSC 7034G | 脉冲 5b |
| Iveco | 脉冲 5b |
| Scania TB1400 | 脉冲 5b |
| Scania TB1700 | 脉冲 5b |
| ES 96100-02 | 脉冲 5b |

| 脉冲编程模式 | |
|--------|---------------------------|
| 限幅电压 | 15 V - 95.5 V, 步长 0.5 V |
| 最低限幅电压 | 最低 15 V 或 Vdc + 10.0 V |
| 限幅极性 | 正极脉冲 |

技术细节

通用数据

尺寸和重量

| | |
|------|------------------------------------|
| 尺寸 | 19"/9HU, 500 mm x 450 mm x 420 mm |
| 重量 | 41.2 kg 带限幅模块 42.5 kg |
| 供电电压 | 115 V / 230 V +10% / -15% |
| 保险丝 | 2 x T2AT (230 V) 或 2x T4AT (115 V) |

输出

| | |
|----------|--------------------------------|
| + / - 输出 | Multi Contact MD/B 14 AR-N 连接器 |
| 耦合 | 耦合到电池正极 |
| 去耦 | 通过二极管和电池开关 |
| 被试设备供电 | 最高 60 V / 200 A |

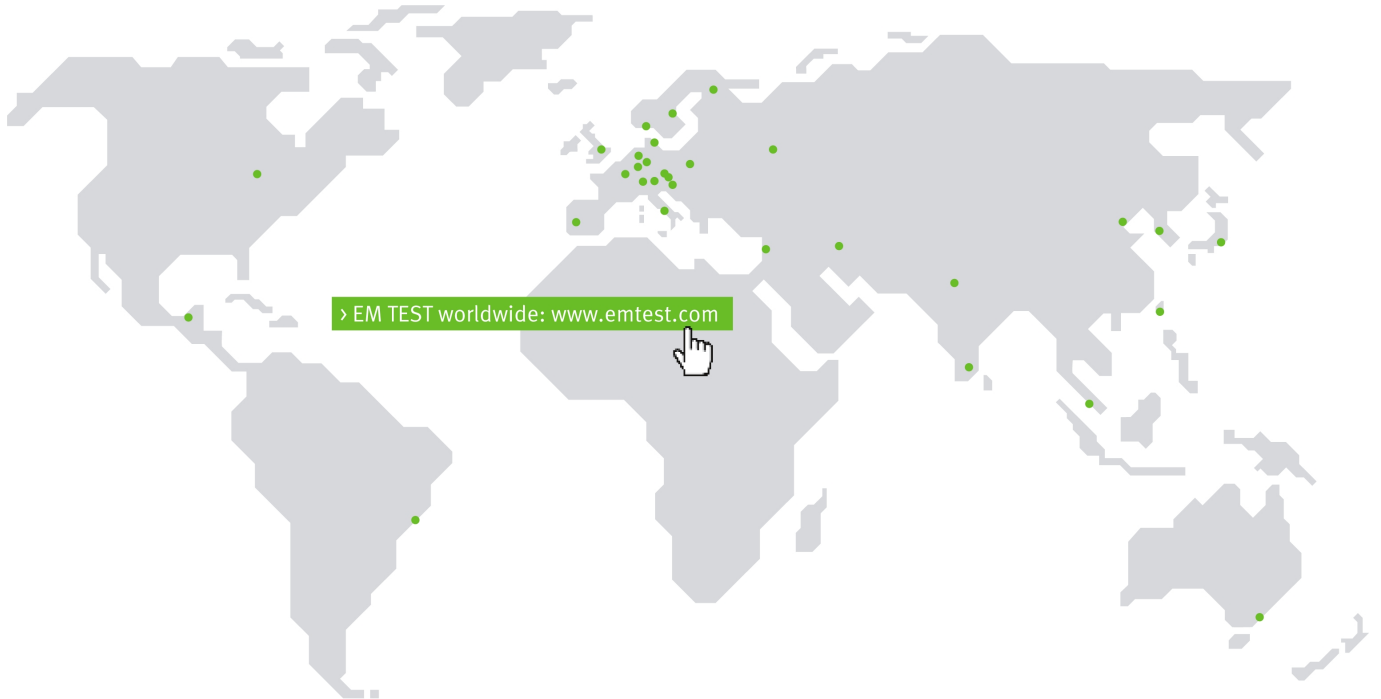
接口

| | |
|------|---------------------|
| 串行接口 | USB |
| 并行接口 | IEEE 488, 地址 1 - 30 |

选件

| | |
|-------------|--------------------------------|
| iso.control | 测试控制软件, 包含标准信息库、报告生成功能和数据转换发生器 |
| CA ISO | 适用于微脉冲和抛负载脉冲的校准组件 |

实力无处不在



直接联系 EM TEST

瑞士

EM TEST (Switzerland) GmbH > Sternenhofstra e 15 > 4153 Reinach > Switzerland
 电话 +41 (0)61/7179191 > 传真 +41 (0)61/7179199
 Internet: www.emtest.ch > 电子邮件: sales.emtest@ametek.com

德国

EM TEST GmbH > Lünener Stra e 211 > 59174 Kamen > Deutschland
 电话 +49 (0)2307/26070-0 > 传真 +49 (0)2307/17050
 Internet: www.emtest.com > 电子邮件: info.emtest@ametek.de

法国

EM TEST FRANCE > Le Trident - Parc des Collines > Immeuble B1 - Etage 3 > 36, rue Paul Cézanne > 68200 Mulhouse > France
 电话 +33 (0)389 31 23 50 > 传真 +33 (0)389 31 23 55
 Internet: www.emtest.fr > 电子邮件: info@emtest.fr

波兰

EM TEST Polska > ul. Ogrodowa 31/35, 00-893 Warszawa > Polska
 电话 +48 (0)518 64 35 12
 Internet: www.emtest.com/pl > 电子邮件: infopolska.emtest@ametek.com

美国 / 加拿大

AMETEK Compliance Test Solutions > 52 Mayfield Ave. > Edison > NJ 08837
 电话 +1 (732) 417-0501
 Internet: www.emtest.com > 电子邮件: sales.emtest@ametek.com

中国

E & S Test Technology Limited > Rm 913, Leftbank > No. 68 Bei Si Huan Xi Lu > Haidian District > Beijing 100080 > P.R. China
 电话 +86 (0)10 82 67 60 27 > 传真 +86 (0)10 82 67 62 38
 Internet: www.emtest.com > 电子邮件: info@emtest.com.cn

Республика Корея

EM TEST Korea Limited > #405 > WooYeon Plaza > #986-8 > YoungDeok-dong > Giheung-gu > Yongin-si > Gyeonggi-do > Korea
 电话 +82 (31) 216 8616 > 传真 +82 (31) 216 8616
 Internet: www.emtest.co.kr > 电子邮件: sales@emtest.co.kr

供货范围、外观设计、技术指标等信息，均于刊印时有效，技术数据如有变化，恕不另行通知。